

1. 巻頭言

著者	小林 広明
雑誌名	年報
巻	9
ページ	1-2
発行年	2010-07
URL	http://hdl.handle.net/10097/48546

1. 巻頭言

東北大学サイバーサイエンスセンターの平成 21 年度の運営と諸活動をまとめた年報をお届けします。サイバーサイエンスセンターは、全国共同利用施設として高性能計算やネットワークなど先端学術情報基盤の整備・運用と、これら先端学術情報基盤を活用した新しい科学(サイバーサイエンス)の創造に関する教育・研究を推進することを目的として、前身である情報シナジーセンターの発展的改組を平成 20 年 4 月に行い、1) 全国共同利用としての先端的大規模科学計算およびネットワーク環境の整備・提供、2) 学内情報基盤整備の推進、3) 先端学術情報技術に関する実践的教育・研究の推進、という 3 つの重要なミッションを持って活動しております。

全国共同利用型スーパーコンピュータセンターとしては、平成 21 年 6 月に、北大、東大、名大、京大、阪大、九大、東工大と連携し、ネットワーク型の「学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点」として文科省から認定を受けました。本拠点形成により、学術機関に属する研究者の多様な研究活動を、各センターが有機的に連携し、様々なスーパーコンピュータ資源とサービスにより、相補的、かつ重層的に強力に支援し、我が国の高性能計算基盤（HPC 基盤）を盤石なものにすることが期待されております。年報にありますように、本センターは、全国の利用者からのベクトル型スーパーコンピュータに対する高いニーズに応えるべく、センターの教職員とシステム開発に従事した技術者が一体となった利用者支援体制をより一層強化し、プログラムの高速化、利用環境の高度化に取り組んでまいりました。また、拠点形成前から 10 年以上にわたり利用者との公募型の共同研究にも積極的に取り組み、その成果は、利用者プログラムの高速化・高度化のみならず、現有システムの高度利用技術の開発や次期システムの基本設計などに生かされ、本センターの HPC 基盤の継続的な強化・発展へとつながっております。

また本センターは本学情報部と共に情報シナジー機構の中核的組織として、「東北大学情報推進アクションプラン」に基づき、「情報基盤の高度化」及び「電子事務局の構築」に取り組んでおります。特に平成 21 年度は新しい学内ネットワークである StarTAINS の運用、全学認証システム(東北大 ID サービス)の構築、東北大学ポータルシステムの設計に取り組みました。これにより、東北大学のキャンパス LAN がより一層安全・安心・便利になり、本学の教育・研究活動をさらに円滑に進めるための基盤として大きな期待が寄せられています。

さらに、工学研究科・情報科学研究科の協力講座として、各研究部は多様な研究・教育活動に取り組んでいることも年報からご理解いただけたと思います。特に、本センターの教員はサービス業務と教育・研究活動をバランス良く取り組むことが求められてお

り、IT 技術のより応用現場に近い実学的教育と実践的な研究成果が数多く生み出されていることも研究活動の特徴になっています。また、最先端学術情報基盤（CSI）研究室では、国立情報学研究所と 7 大学情報基盤センター等と連携・協同し、グリッド技術や認証連携応用に関する研究開発に取り組んでおります。平成 21 年度は、世界最大規模の遠隔ベクトルスーパーコンピュータ連携の実現やeduroamによる商用無線 LAN サービスとの連携など、我が国の情報基盤の強化に直接つながる多くの成果が生まれました。

本センターは最先端の情報基盤の運用、研究開発に取り組んでおりますが、その一方で時代と共に散逸しがちなその時代を代表する貴重な情報機器の保存・展示にも力を入れてきました。センター本館 1 階の展示室には、センター50 年の歴史の中で使われてきた資料、コンピュータ部品、装置、システムなどを、技術の発展がわかるように展示してあります。この保存・展示の取り組みが高く評価され、この度、情報処理学会から分散コンピュータ博物館として認定を受けました。展示室には、本学と NEC が共同で研究開発したパラメترون計算機 SENAC-1 の開発資料（SENAC-1 の部品の一部は本学史料館に保存されています）、汎用コンピュータやスーパーコンピュータの構成部品や筐体、周辺機器、ボードコンピュータや初期型パソコンなどが直接手で触れられるような形で見学することができます。また、海洋研究開発機構（JAMSTEC）から初代地球シミュレータ（2 ノード）を譲り受け、そのままの形で展示してあります。今後も、様々な情報機器の保存・展示に力を入れ、我が国有数のコンピュータ博物館にしていきたいと考えております。

昨年の事業仕分けの評価をうけ、次世代スーパーコンピュータを中核とし、次世代スーパーコンピュータと国内の計算資源を連携して利用するための革新的ハイパフォーマンス・コンピューティング・インフラ（HPCI）の構築と、その構築を主導するコンソーシアム形成が決定されましたが、その中で、これまで 50 年の長きにわたり全国共同利用型高性能計算サービスに取り組んできた本センターへの期待は大きなものと感じております。加えて、学術情報基盤である高性能計算技術やネットワーク・認証技術は、先端科学研究ばかりでなく、事務機能や教育を支える重要な役割を担っております。サイバーサイエンスセンターは、その課せられた役割・使命を果たすために、常に世界をリードする優れた情報基盤のサービスを提供し、我が国の情報基盤の強化・発展に貢献できるよう、全力で研究・開発、そして人材育成に取り組んで参りますので、今後とも皆様の御理解と御支援を賜りますようお願い申し上げます。

サイバーサイエンスセンター
センター長 小林広明